

公開実用平成 2-65381

JPU2-65381

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平2-65381

⑬ Int. Cl. *

H 05 K 5/02

識別記号

A

庁内整理番号

6835-5E

⑭ 公開 平成2年(1990)5月16日

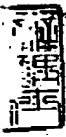
審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 頁)

⑮ 考案の名称 パネル取付装置

⑯ 実 願 昭63-144043

⑰ 出 願 昭63(1988)11月5日

⑱ 考 案 者	伊 藤 徹	東京都渋谷区渋谷2丁目17番5号	株式会社ケンウッド内
⑲ 考 案 者	西 野 智	東京都渋谷区渋谷2丁目17番5号	株式会社ケンウッド内
⑳ 出 願 人	株式会社ケンウッド	東京都渋谷区渋谷2丁目17番5号	
㉑ 代 理 人	弁理士 市木 政信	外1名	



明 細 書

1. 考案の名称

パネル取付装置

2. 実用新案登録請求の範囲

(1)カセット挿入口が設けられたパネルを、カセットローディング装置が内装されている筐体の開口端部へ接合して取付ける構成のパネル取付装置において、筐体の底板に接合されて底板にねじ止めできる取付リブを、パネルに設け、底板と取付リブとの接合位置決めのための位置決め部材を設けたことを特徴とするパネル取付装置。

(2)位置決め部材は、底板又は取付リブの何れかに設けたボスとボス孔とからなるものであることを特徴とする請求項1記載のパネル取付装置。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この考案は、例えばテープレコーダ、VTR等の音響機等、コンピュータ周辺の機器等の筐体のパネル取付装置に関する。

(従来技術)



従来のパネル取付装置を第4図に分解斜視図で、第5図に要部横断平面図で示した。

図示を省略したカセットローディング装置を内装するための筐体1は、正面視を 形に形成した底板2の左右の立設側部2a、2bに側板3、4の取付座3a、4aを外側から合接し、取付ねじ5によって側板3、4を立設側部2a、2bに固定し、図示省略した天井板を側板3、4の上辺部3b、4bに接合、固定することにより構成される。

筐体1の開口端部5は、テープカセットを出し入れするためのカセット挿入口6のあるパネル7を取付けている。

即ち、パネル7の内側の左右に取付リブ8、9を固設し、立設側部2a、2bの入口側にリブ8、9を外側から接合し、リブ8、9のねじ孔8a、9aに挿通した取付ねじ10を、立設側部2a、2bのめねじ2cにねじ込むことによりパネル8を筐体1に取付けている。

(考案が解決しようとする課題)



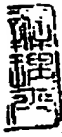
上記従来のものは、底板 2 を折曲げて形成している立設側部 2 a、2 b にリブ 8、9 を接合することによってパネル 7 が取付けられるので、筐体 1 に対するパネル 7 の取付位置決めが、不正確であり、取付け剛性も不足し勝ちである。

この考案は、従来のもののかかる欠点を解消してパネルの取付位置が正確に位置決めされ、取付部分の剛性も大きくなるように工夫したパネル取付装置を提案することを目的とする。

(課題を解決するための手段)

この考案のパネル取付装置は、カセット挿入口が設けられたパネルを、カセットローディング機構が内装されている筐体の開口端部へ接合して取付ける構成のパネル取付装置において、筐体の底板に接合されて底板にねじ止めできる取付リブを、パネルに設け、底板と取付リブとの接合位置決めのための位置決め部材を設けたものである。

位置決め部材を、底板又は取付リブの何れかに設けたボスとボス孔とからなるもので構成すれば、構造は簡単になる。



(作用)

筐体の底板にパネルの取付リブを接合すると、位置決め部材によってパネルは筐体に対し正確に位置決めされ、ねじ止めをすると、取付リブと底板の結合作用によってパネルは筐体に強固に取付けられる。

面積に広い底板に取付リブが合接されるのでパネルの取付剛性は大きくなった。

位置決め部材を、底板又は取付リブの何れかに設けたボスとボス孔の嵌合によるものにて構成しているので、簡易な構造で組立操作も容易となった。

(実施例)

次にこの考案の実施例を説明する。

第1図に筐体とパネルの分解斜視図を、第2図に組立状態における左右方向中央縦断面図を、第3図に組立状態における一部切欠側面図を、夫々示した。

底板11の左右の立設側部11a、11bに、左右の側板12、13を合接して取付ねじ14に



よって側板 1 2、1 3 を立設側部 1 1 a、1 1 b に取付け、側板 1 2、1 3 の上部の取付座 1 2 a、1 3 a に天井板 1 4 を合接し、取付ねじ 1 5 によって天井板 1 4 を側板 1 2、1 3 に取付けて筐体 1 6 を形成する。

テープカセットを再生装置へローディングするためのカセットローディング装置 1 7（装置機枠のみを示し、詳細の図示は省略した）を、筐体 1 6 内の底板 1 1 に取付ねじ 1 8 によって取付けている。

カセット挿入口 1 9 のあるパネル 2 0 に、嵌合部材 2 1 と取付リブ 2 2 を、内側の上下に設け、天井板 1 4 の前部に設けた嵌合部材 2 3 に密嵌できる孔 2 1 a を嵌合部材 2 1 に設け、パネル 2 0 を筐体 1 6 に位置決めするための位置決め部材 M の一方の部材としてのボス 2 4 を底板 1 1 に、他方の部材としてのボス孔 2 5 を取付リブ 2 2 に、夫々設け、取付ボス 2 2 にねじ孔 2 2 a を、底板 1 1 にめねじ 1 1 c を、夫々設ける。

パネル 2 0 の取付けは、嵌合部材 2 3 を孔 2 1



aに嵌合し、ボス24にボス孔25を嵌合することにより、パネル20は筐体16の開口端部26へ正確に位置決めされ、ねじ孔22aに取付ねじ27を挿通してめねじ11cにねじ込むことによって筐体16にパネル20は固定される。

パネル20は、上部を嵌合部材22と孔21aの嵌合によって、下部はボス24とボス孔25の嵌合によって、筐体16にセットされるので、取付ねじ27は、図示例の如く左右2本のみでも充分強固に固定できることになった。

図示は省略したがボスを取付リブに、ボス孔を底板に設けている位置決め部材Mであっても差支えは無い。

カセットローディング装置17の入口は、ドア28によって塞がれている。

(考案の効果)

この考案に係るパネル取付装置は上述のように筐体の底板に接合されて底板にねじ止めできる取付リブを、パネルに設け、底板と取付リブとの接合位置決めのための位置決め部材を設けているの



で、底板に取付リブを接合されたパネルは、位置決め部材によって筐体に正確に位置決めされ、ねじ止めをすると、取付リブと底板の結合作用によってパネルは強固に筐体に取り付けられることになった。

取付リブは、広い底板に合接されるので、取付剛性は大きいものとなった。

位置決め部材を、底板又は取付リブの何れかに設けたボスとボス孔の嵌合によるもので構成しているので、簡易な構造で、組立操作も容易となった。

4. 図面の簡単な説明

第1図から第3図まではこの考案の実施例を示し、第1図は筐体とパネルの分解斜視図、第2図は組立状態における左右方向中央縦断面図、第3図は組立状態における一部切欠側面図、第4図は従来装置の分解斜視図、第5図は第4図のものの組立状態の要部横断平面図である。



11・・・底板 11a、11b・・・立設側部
11c・・・めねじ 12a、13a・・・取付座
14・・・天井板
15、18、27・・・取付ねじ
16・・・筐体
17・・・カセットローディング装置
19・・・カセット挿入口、20・・・パネル
21、23・・・嵌合部材 21a・・・孔
22・・・取付リップ 22a・・・ねじ孔
24・・・ボス 25・・・ボス孔
26・・・開口端部 28・・・ドア
M・・・位置決め部材

実用新案登録出願人

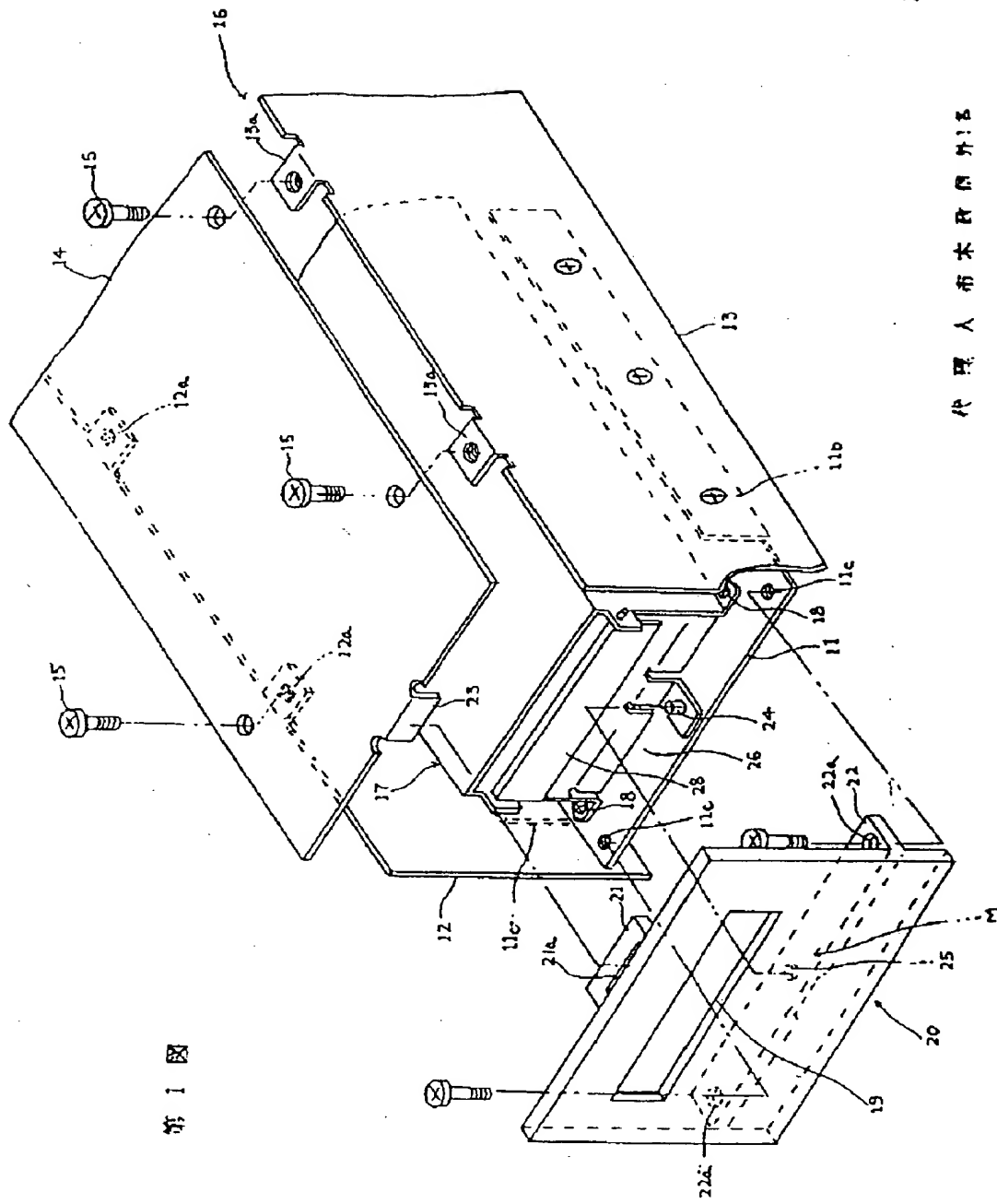
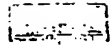
代理人

同上

株式会社ケンウッド

市木 政信

砂子 信夫

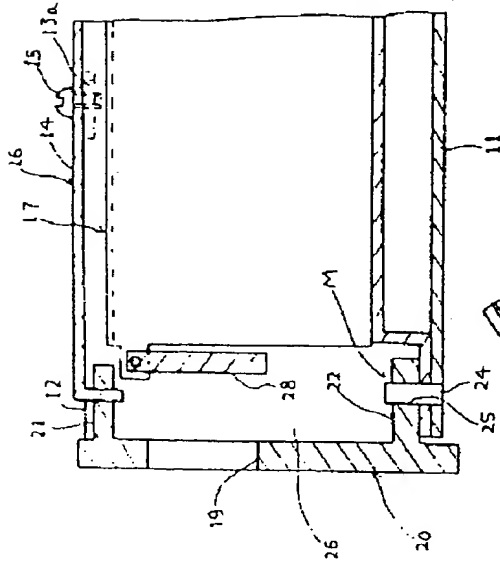


第 1 図

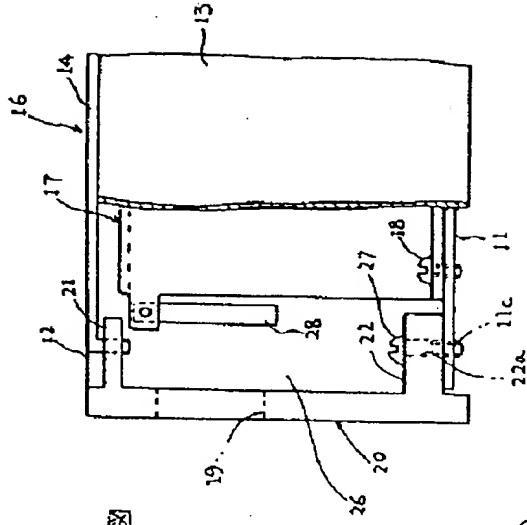
808

代理人 市木 政 司 氏

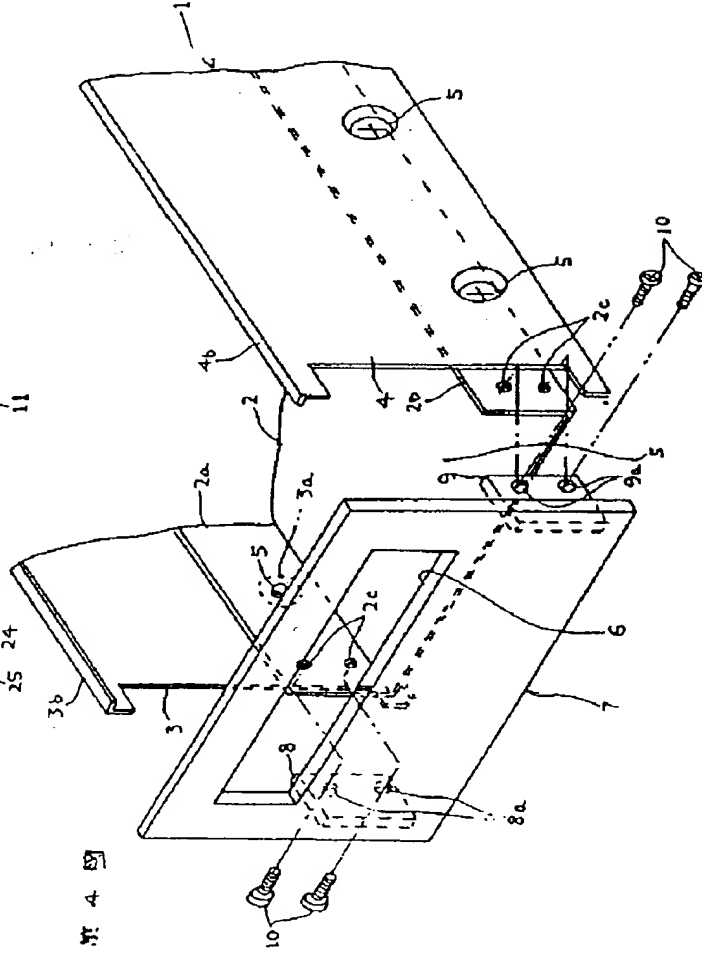
実開 2- 65381



第 2 図

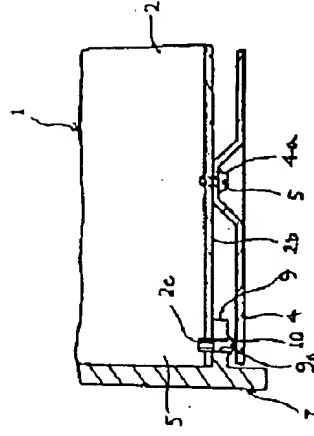


第 3 図



第 4 図

第 5 図



809

代理人 市木 時 徳 外 12

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)